Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.
Direktor: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Küstner.

Die Zwillingsgeburten der Breslauer Universitäts-Frauenklinik von 1902—1906.

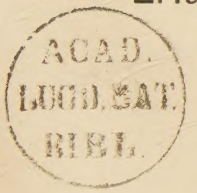
Inaugural-Dissertation

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Kgl. Universität Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde



in der

Medizin und Chirurgie

vorgelegt von

Martin Silberstein,
Arzt.

Breslau 1907.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. Küstner.

Bonhoeffer, Dekan.

Dem Andenken meiner Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548224_0168

Ludwig Hirt hat in seiner Inauguraldissertation „Zur Kenntnis der Zwillingsschwangerschaft“ vom Jahre 1902 die Zwillingsgeburten der Breslauer Universitätsklinik aus den Jahren 1894—1901 behandelt. Als Fortsetzung davon soll in der folgenden Arbeit das Zwillingsmaterial aus den Jahren 1902—06 zusammengestellt und von denselben Gesichtspunkten aus wie dort mit besonderer Berücksichtigung der neueren Literatur betrachtet werden. Es sollen ferner, wo dieses angängig ist, die statistischen Ergebnisse dieser Arbeit denen der vorangegangenen angerechnet, event. sollen, um mit grossen Ziffern arbeiten zu können, die Zahlen beider Tabellen zusammengefasst und die Resultate mit den Ergebnissen anderer Statistiken und Arbeiten verglichen werden.

Alter.

Auf die Entwickelung von Zwillingen hat das Alter der Mutter einen gewissen Einfluss. Nach Göhlert ist das mittlere Alter der Zwillingsmutter 33,5 Jahre. Duncan erklärt ein Alter von 26—30 Jahren für dasjenige, welches die Entwickelung von Zwillingen am meisten begünstige. In Übereinstimmung mit letzterem finden fast alle Autoren die grösste Zahl von Zwillingsgeburten bei einem Alter der Mutter von 23—29 Jahren. Nur Winter gibt als mittleres Alter 30—31 Jahre an. In der Breslauer Frauenklinik waren in den Jahren 1894—1901 die meisten Zwillingsmütter in einem Alter von über 29 Jahren, während in der Statistik von 1902—1906 die höchste Ziffer von

den Müttern im Alter von 23—29 Jahren erreicht wird. Als Durchschnittsalter fand Hirt 28,65, Verfasser 27,78.

Die Ergebnisse beider Statistiken, prozentualiter zusammengestellt, sind folgende:

Alter der Mütter	1894—1901	1902—1906
bis 22 Jahre	18,50%	14%
23—29 Jahre	34,89%	48%
über 29 Jahre	46,50%	38%

Auf Altersstufen von je 3 Jahren verteilt, ergibt sich:

Alter	1894—1901	1902—1906	Summa
17—19	—	2	2
20—22	8	5	13
23—25	7	13	20
26—28	7	9	16
29—31	9	7	16
32—34	3	6	9
35—37	6	6	12
38—40	2	1	3
41—43	1	1	2
	43	50	93

Die Ziffer ist demnach in der Gesamtstatistik mit 23—25 Jahren am grössten, sie steigt zur Höhe schroff an, während sie dann langsam abfällt.

In einer Tabelle über 476 Schwangerschaften findet Strassmann die höchste Ziffer bei einem Alter von 26 bis 28 Jahren.

Was das Verhältnis der Zwillingsgeburten bei Erst- und Mehrgebärenden betrifft, so beträgt dasselbe nach Weber (I.-D. 04) bei 27233 Fällen, die er sich aus den bis zu seiner Zeit erschienenen Arbeiten über Zwillinge zusammengestellt hat, 1:5,1.

In einer Tabelle über 348 Zwillingsgeburten findet Strassmann:

I. parae	74 mal	VII. parae	16 mal	XIII. parae	4 mal
II.	= 54 =	VIII.	= 20 =	XIV.	= 2 =
III.	= 30 =	IX.	= 12 =	XV.	= 1 =
IV.	= 42 =	X.	= 12 =	XVI.	= 2 =
V.	= 23 =	XI.	= 16 =	.	= 4 =
VI.	= 32 =	XII.	= 4 =		

Unter den Zwillingsmüttern der Breslauer Klinik waren:

	1894-1901	1902-1906		1894-1901	1902-1906
I. parae	13	14	IX. parae	3	1
II. =	9	9	X. =	—	1
III. =	5	8	XI. =	—	—
IV. =	2	3	XII. =	—	1
V. =	2	5	XIII. =	3	—
VI. =	3	5	XIV. =	—	1
VII. =	2	1	XV. =	—	—
VIII. =	—	1	XVI. =	1	—

Es prävalieren also die Erst- und Zweitgebärenden.

Die grösste Zahl bei diesen 93 Fällen waren Erstgebärende. Das Verhältnis der Erst- zu den Mehrgebärenden ist 1 : 2,5, d. i. 29% I. parae. Das Verhältnis schwankt in den einzelnen Städten innerhalb einer grossen Breite 16% : 84% bis 46% : 54%.

Die Schwangerschaft.

Für die Entstehung von Mehrlingsschwangerschaften werden drei Möglichkeiten angeführt:

Abstammung der Brüder:

1. aus zwei Graafschen Follikeln. Nach Hellins vergleichend anatomischen Studien stellt das Platzen mehrerer Follikel den regelmässigen Vorgang dar;
2. aus einem Graafschen Follikel, der zwei Eier enthält. Solche sind schon oft in einem Follikel gefunden worden;

3. aus einem Ei. Im letzteren Falle verdanken nach der Mehrzahl der Autoren, unter denen Rauber, Hertwig und Sobotta genannt seien, die Zwillinge ihre Entstehung einer doppelten Embryonalanlage auf einfacher Keimblase.

Die Behandlung der ersten beiden Möglichkeiten führt uns auf die Frage der Überschwängerung. Durch den Nachweis, dass die Ovulation jederzeit unabhängig von der Menstruation erfolgen kann, lässt sich der bisher angenommene Unterschied der Superfoecundatio und Superfoetatio als Befruchtung zweier Eier derselben und verschiedener Ovulationsperioden nicht mehr aufrecht erhalten. Die Bezeichnungen gelten daher für Fälle, bei denen die Befruchtung des zweiten Eies nach kurzer bezw. nach längerer Zeit erfolgt ist. — Unbestritten ist das Vorkommen der Superfoecundatio. Die Superfoetatio beweist Wolf an einem zur Sektion gelangten Falle aus der verschiedenen Entwickelung der Früchte zusammen mit der Verschiedenheit des histologischen Baues der betreffenden corpora lutea „mit fast absoluter Bestimmtheit". Strassmann, der die Ovulation in der Schwangerschaft leugnet, weist das Vorkommen der Superfoetatio als unwahrscheinlich und unbewiesen zurück. Nach seiner Ansicht beweist bei dem von Wolf beschriebenen Falle „die geringe Grössendifferenz" eher die gemeinsame Entstehung der Zwillinge. In der dazu gehörigen Zeichnung erkennt er nur das eine corpus luteum als ein verum an; das andere führt er auf „eine vor Eintritt der Gravidität stattgehabte Ovulation" zurück.

An der Hand eines Falles von Zwillingsabort, in dem die Föten ihren Entwickelungsdifferenzen nach dem zweiten und vierten bis fünften Monat entsprachen, bekämpft auch Hartog die Möglichkeit einer Superfoetatio.

Zwar haben zahlreiche Forscher der Neuzeit auch während der Schwangerschaft Ovulation beobachtet, doch ist nicht ausser acht zu lassen die Schwierigkeit, die mit der Ausbildung einer Decidua der Wanderung von Spermatozoen durch das Uteruscavum erwächst. In der zehnten

Woche ist eine weitere Befruchtung wegen der Verklebung von Decidua vera und reflexa vollends ausgeschlossen.

Als Hauptunterstützungsmomente für das Vorkommen der Superfoetatio werden in der Regel angeführt die Grössendifferenz der Zwillinge und die nicht zu selten beobachteten zeitlichen Unterschiede in der Ausstossung. Gegen die Beweiskraft der ersteren sei angeführt, dass sich Entwickelungsdifferenzen nicht nur bei zweieiigen, sondern auch bei eineiigen Zwillingen finden. Sie kommen aber auch bei zweieiigen mit gemeinsamer Plazenta vor, die doch der beste Beweis für den gleichzeitigen Einschluss beider Eier ist. Andererseits ist das Vorkommen der Entwickelungsdifferenzen sehr wohl zu erklären durch einen rein örtlichen Grund, indem „das eine Ei sich an einer Stelle des Uterus inseriert, die ihm bessere Bedingungen zum Wachstum bietet und es gegen den Druck des anderen besser schützt, während das andere unter ungünstigeren Verhältnissen heranreift, indem es z. B. an einer Tubenecke sich inseriert hat.“ (Hartog.) Das zweite unterstützende Moment, die Zeitdifferenz, verliert ebenfalls an Beweiskraft, wenn man in Betracht zieht, dass in der Schwangerschaft Früchte zugrunde gehen und ausgestossen werden können, ohne dass dadurch die Weiterentwickelung der anderen im Uterus beeinträchtigt wird.

Die Tatsache, dass die mehrfache Schwangerschaft häufiger eine vorzeitige Unterbrechung erleidet, als die einfache, hat ihre Ursachen in der Überdehnung des Uterus durch die Entwickelung zweier Früchte, in der oft hochgradigen Fruchtwasseransammlung namentlich bei den eineiigen Zwillingen und in dem frühen Tiefertreten des vorliegenden Kindesteiles. Bei 46 Zwillingsmüttern der Breslauer Klinik betrug die Schwangerschaftsdauer

in	17	Fällen	9	Monate,	in	3	Fällen	6 Monate,
=	4	=	$8^1/_2$	= ,	=	1	=	$5^1/_2$ = ,
=	10	=	8	= ,	=	1	=	5 = ,
=	2	=	$7^1/_2$	= ,	=	2	=	4 = .
=	3	=	7	= ,				

Es erreichten somit 39,54% gegen 27,27% der vorangegangenen Statistik das normale Schwangerschaftsende.

An Schwangerschaftskomplikationen sind bei unseren 50 Fällen 7 mal Ödeme der unteren Extremitäten genannt; 9 mal ist Eiweiss im Urin nachgewiesen, also in 18% der Fälle, nach Hirt in 16,21%. Unter den 9 Fällen werden 2 Fälle von drohender und 1 Fall von ausgebrochener Eklampsie erwähnt. Hirt beschreibt 5 Fälle von Eklampsie.

Diagnose.

Von den 50 Fällen unserer Klinik wurde die Diagnose 18 mal als sicher gestellt, d. i. in 36% gegen 46,51% der Fälle von 1894—1901. Bei 15 977 Geburten der Berliner Universitäts-Frauenklinik wurde die Diagnose in 233 Fällen, d. i. 43,3%, gestellt. Mit Rücksicht auf den wissenschaftlichen und praktischen Wert der exakten Diagnostik der Zwillingsschwangerschaft lasse ich eine Zusammenstellung von Daten folgen, die für die Diagnose verwertbar sind. — Beim Verdacht auf Zwillingsschwangerschaft, auf den eine grosse Ausdehnung des Leibes mit Beteiligung der Flanken, schnelles Wachstum, erheblichere Beschwerden, Ödeme, Varicen, die zeitige Beendigung der Schwangerschaft den Untersucher lenken sollen, wird zunächst die Geschichte der vorangegangenen Geburten der Frau und ihrer und ihres Mannes Familie zu berücksichtigen sein. Von grosser Bedeutung sind: der palpatorische Nachweis von Kindesteilen, die nicht einer Frucht angehören können; auffallende Kleinheit des Kopfes, frühzeitiges Eintreten eines Teiles ins Becken; der gleichzeitige Nachweis eines vorliegenden grossen Teiles durch innere Exploration und 2 getrennten anderen grossen Teilen durch äussere Untersuchung. — 2 Blasen oder die Nabelschnur oder eine freie Extremität neben einer noch stehenden Blase weisen auf Zwillinge hin. — Der Abstand des vorliegenden Teiles von dem entferntest im Uterus liegenden beträgt bei Zwillingen über 30 cm (Messung nach Ahlfeldt). — Die Entfernung der Schamfuge vom Schwertfortsatz

beträgt beim Vorhandensein von Mehrlingen über $45^1/_2$ cm. — Diagnostisch wichtig ist ferner das Auftreten der Mittellängsfurche über dem Leib bei den Fällen, in denen die Eier nebeneinander liegen; auch die Prüfung der im Fundus erzeugten Fluktuation nach Keilmann: bei Hydramnios setzt sich die Fluktuation auf die im Muttermund fühlbare Fruchtblase fort, was bei Zwillingsschwangerschaft nicht der Fall sein soll. — Eine wichtige Methode für die Diagnose ist die der Auskultation und zwar der sichere Nachweis von Herztönen an zwei Stellen, die durch eine Zone getrennt sind, wo dieselben schwer oder nicht zu hören sind. Eine Differenz der Herztöne von mindestens 10 Schlägen in der Minute, welche nach Ahlfeldt in einzig zuverlässiger Weise durch die gleichzeitige Auskultation zweier geübter Beobachter festgestellt werden kann, macht die Zwillingsdiagnose sicher. — Als beweiskräftige Zufälle seien noch erwähnt: regelmässige Herztöne bei unregelmässig pulsierender oder pulsloser Nabelschnur; der Nachweis von Herztönen an einer Stelle, die der Lage des getasteten Kindes nicht entspricht. „Zieht man alle Zeichen heran, so wird in über $^2/_3$ der Fälle die Diagnose im Beginn der Geburt gesichert und demgemäss verfahren.“ (Strassmann.)

Geburtsverlauf.

Den für den Geburtsverlauf wichtigsten Faktor bildet die Lage der Mehrlinge bei der Geburt.

Zur Bestimmung der Häufigkeit der einzelnen Kindeslagen hat Leonhard aus den Statistiken von Collins, Mc. Clintock, Corneth, Späth, Veit, Kleinwächter, Reuss, P. Strassmann und seinen eigenen eine Tabelle über 1840 Fälle zusammengestellt, die folgendes ergibt: es finden sich

Schädellage	des I.,	Schädellage	des II.	Zwill.	in 38,53%
Schädellage	» I.,	Beckenendlage	» II.	»	» 21,19%
Beckenendlage	» I.,	Schädellage	» II.	»	» 14,35%
Beckenendlage	» I.,	Beckenendlage	» II.	»	» 10,76%

Schädellage	des I.,	Querlage	des II.	Zwill. in	8,32%
Querlage	= I.,	Schädellage	= II.	= =	0,87%
Beckenendlage	= I.,	Querlage	= II.	= =	4,29%
Querlage	= I.,	Beckenendlage	= II.	= =	0,77%
Querlage	= I.,	Querlage	= II.	= =	0,92%

In unseren 50 Geburtsjournalen finden sich 46 mal genaue Angaben über die Lagen, in denen sich die Kinder zur Geburt einstellten; aus der Tabelle von 1894—1901 sind 36 Fälle zu verwerten. Darunter wurden beobachtet:

					1894 bis 1901 %	1902 bis 1906 %
Schädellage	des I.,	Schädellage	des II.	Zw. in	41,67	32,6
Schädellage	= I.,	Beckenendlage	= II.	= =	25,—	15,22
Beckenendlage	= I.,	Schädellage	= II.	= =	16,67	13,04
Beckenendlage	= I.,	Beckenendlage	= II.	= =	5,56	15,22
Schädellage	= I.,	Querlage	= II.	= =	11,11	15,22
Querlage	= I.,	Schädellage	= II.	= =	—	—
Beckenendlage	= I.,	Querlage	= II.	= =	—	8,69
Querlage	= I.,	Beckenendlage	= II.	= =	—	—
Querlage	= I.,	Querlage	= II.	= =	—	—

Am häufigsten also stellen sich die Früchte in doppelter Schädellage ein, die nächsthäufige Kombination, die etwa $^1/_2$ mal so oft vorkommt, ist die, bei der die erste Frucht in Schädellage, die zweite in Beckenendlage geboren wird.

Die den Geburtsverlauf häufig störenden Anomalien der Wehentätigkeit haben ausser in der Überdehnung des Uterus auch darin ihren Grund, dass der vorliegende Kindesteil nicht durch einen von allen Seiten gleichmässig wirkenden Druck vorwärts getrieben wird. „Die Kraft des sich kontrahierenden Uterus wird durch das Vorhandensein eines zweiten Eies gewissermassen zerlegt.“

Neben der Wehenschwäche kommt für die Austreibungsperiode auch der Umstand in Betracht, dass die Mutter wegen der Ausdehnung des Leibes wenig imstande ist, mitzupressen.

Unter unseren 50 Fällen sind 45 Angaben über die Wehentätigkeit. Dieselbe war kräftig in 26 Fällen, schwach

in 8 Fällen, mässig stark in 6 Fällen. Sie war 3 mal zu Anfang schwach und im weiteren Verlaufe kräftig; 3 mal war das Umgekehrte der Fall.

Die Dauer der Zwillingsgeburt übersteigt nur in einer geringen Anzahl von Fällen 24 Stunden; die Eröffnungszeit kann zwar durch Wehenschwäche ausgedehnt werden, die Austreibungszeit ist aber bei der Kleinheit der Früchte relativ kurz.

In 48 Fällen ist die Dauer der Geburt angegeben.

Sie betrug bis 12 Stunden 31 mal,
" " 12 " 18 " 7 ",
" " 18 " 24 " 1 ",
" " über 24 " 9 ".

Die Dauer betrug über 24 Stunden in 18,75%, nach Hirts Tabelle in 14,29% der Fälle; die Durchschnittsdauer war bei unseren Fällen 14,62, nach Hirts Tabelle 14,32 Stunden. Die Zeit, welche zwischen der Geburt der beiden Zwillinge liegt, ist in der grossen Mehrzahl eine kurze. Nach Reuss, Cohn, Winter, Chiari, Braun, Spaeth und Strassmann, welche die Fälle angeben, bei denen die Geburt des zweiten Kindes natürlich erfolgte, war der Zwischenraum zwischen den Geburten

bis $^1/_2$ Stunde 306 mal,
" 1 " 83 ",
" 2 Stunden 52 ",
über 2 " 95 ".

Rechnet man spontan verlaufende und operative Fälle zusammen, so beträgt nach Strassmann die Zwischenzeit, berechnet aus 134 Fällen, im Durchschnitt 45 Minuten.

Unter 44 unserer Fälle betrugen die Zwischenzeiten

bis $^1/_2$ Stunde 25 mal,
" 1 " 10 ",
" 2 Stunden 3 ",
über 2 " 6 ".

Die Durchschnittszeit der Zwischenpausen betrug 1,3 Stunden, 3 Stunden nach Hirts Tabelle.

Bezüglich der Behandlung, insbesondere bezüglich der Frage, ob die künstliche Entwickelung der zweiten Frucht geboten sei, ist der heute allgemein geltende Grundsatz der des nicht zu lange abwartenden Vorgehens und des Eingreifens auf Grund strenger Indikation. Wenn auch eine tagelang verzögerte Ausstossung des zweiten Kindes gelegentlich ohne Schaden für Mutter und Kind verlaufen ist, so ist doch dem im Geiste der Asepsis geschulten Geburtshelfer das lange Zuwarten mit Rücksicht auf die drohenden Gefahren zu widerraten. Denn erfolgt die Geburt des zweiten Zwillings erst nach längerer Zeit, so bestehen die Gefahren in der Wiederverengerung der weichen Geburtsteile, in Thrombenbildung an der Plazentarstelle, in Blutungen durch Lösung der gemeinsamen Plazenta und Erschöpfungszuständen, in Infektion, die durch Keimwanderung auf der aus dem Uterus heraushängenden Nabelschnur entsteht. Ist man also nach längerer Wartezeit doch zum operativen Vorgehen gezwungen, so ist der Eingriff schwieriger und gefahrbringender. Zu diesem Ergebnis kommt unter anderen Füth in seiner lehrreichen Zusammenstellung von 5 Fällen von Zwillingsgeburten mit langen Pausen zwischen der Geburt des ersten und zweiten Zwillings. „Nicht das sofortige Eingreifen, wie Kleinwächter es will, aber auch nicht das ungemessene Abwarten, das so viele Autoren empfehlen. Wartet man zunächst ab und greift z. B. nach Runge erst ein, wenn nach der Geburt des ersten Kindes 1 Stunde verflossen ist und dann der Eintritt der Wehen noch zögert, oder greift man nach Zweifel erst ein, wenn 2 Stunden nach der ersten Geburt das zweite Kind noch nicht zur Welt kam, so wird man selten in die Lage kommen, da operiert zu haben, wo die Natur allein die Geburt zu Ende gebracht hätte.“ Auch Strassmann vertritt die Ansicht, dass sich die Verhältnisse, wenn innerhalb 3 Stunden die Geburt des zweiten Zwillings nicht in Gang gekommen ist, für den Geburtshelfer schwieriger gestalten und mit Gefahren für Mutter und Kind verknüpft sind. „Hat sich das mütterliche Befinden

verschlechtert oder kommt dann der zweite Zwilling tot, so hält es schwer, die solange hinausgeschobene Entbindung zu rechtfertigen. — Es soll daher zum mindesten das Fruchtwasser des zweiten Eies nach $^1/_2$ Stunde abgelassen werden."

Nach Strassmann verlaufen die meisten Zwillingsgeburten für beide Kinder ohne Kunsthilfe, dann folgen die Fälle, in denen das erste ohne, das zweite mit Kunsthilfe geboren wird. An dritter Stelle stehen die für beide Kinder operativen Geburten, und recht selten ist es, dass das erste mit, das zweite ohne Kunsthilfe zur Welt kommt. Von diesen Gesichtspunkten aus zusammengestellt, ergeben die Fälle der beiden Breslauer Statistiken folgende Resultate:

	Beide Kinder ohne Kunsthilfe	I. ohne Kunsthilfe II. mit Kunsthilfe	Beide Kinder mit Kunsthilfe	I. mit Kunsthilfe II. ohne Kunsthilfe
1. 1892—1901 . . .	17 mal (42,5%)	10 mal (25%)	10 mal (25%)	3 mal (7,5%)
2. 1902—1906 . . .	17 mal (34%)	18 mal (36%)	13 mal (26%)	2 mal (4%)

Rechnet man den Veit-Smellieschen Handgriff nicht der Kunsthilfe zu, so erhöht sich die Zahl der Spontangeburten beider Kinder bei 1. auf 18 (45%), bei 2. auf 20 (40%).

Unter 180 Früchten unserer Klinik sind (Veit-Smellies Handgriff nicht als Kunsthilfe gerechnet) 112 = 60% spontan und 68 = 40% operativ geboren.

Unter 950 Früchten der Klinik und Poliklinik der Berliner Anstalt sind nach Strassmann 60,94% spontan, 39,05% operativ geboren.

Die Kunsthilfe bestand

	bei unseren 40 Fällen (1894—1901)		bei unseren 50 Fällen (1902—06)	
	beim I. Zwill.	beim II. Zwill.	beim I. Zwill.	beim II. Zwill.
1. in Zangenextraktion	8 mal (20%)	6 mal (15%)	2 mal (4%)	3 mal (6%)
2. in Extraktion am Steiss oder Fuss	1 mal (2,5%)	5 mal (12,5%)	7 mal (14%)	3 mal (6%)
3. in Wendung mit Extraktion	—	3 mal (7,5%)	—	9 mal (18%)
4. in Anwendung des Hystereurynters	1 mal (2,5%)	—	—	—
5. in künstlicher Blasensprengung	1 mal (2,5%)	2 mal (5%)	5 mal (10%)	19 mal (38%)

Die Indikationen zur Beendigung der Geburt wurden am häufigsten von seiten der Kinder gestellt. Von seiten der Mutter drohten in zwei Fällen Eklampsie, in einem Falle bestand stärkere Blutung.

Nabelschnurvorfall fand sich in drei Fällen von Schädellage. Die Geburten gingen trotzdem spontan vor sich ohne Schaden für das Kind.

Nachgeburtsperiode.

Machte sich schon bei der Besprechung des Geburtsverlaufs die Forderung einer nicht zu lange abwartenden Haltung geltend, so besteht sie ebenso bezüglich der Ausstossung der Nachgeburt. Hier sind es meistens die Blutungen, die ein frühzeitiges Eingreifen indizieren. Bedingt sind dieselben durch die Abnahme des intrauterinen Druckes bei gleichzeitiger Neigung des Uterus zur Relaxation und durch die partielle Lösung der Plazenta.

Der Credésche Handgriff, der wegen der Grösse des Organs mit besonderer Sorgfalt ausgeführt werden muss, führt in den meisten Fällen zum Ziele. „Erfahrungsgemäss werden die Zwillingsplazenten öfter mit der Hand gelöst.

Doch ist bei richtigem Eingreifen des grossen kontrahierten Uterus eine Einschränkung dieser gefährlichen Operation bis auf Ausnahmefälle möglich.“ (Strassmann.)

Die Nachgeburt erfolgte

	bei 37 Fällen (1894—1901)	bei 48 Fällen (1902—06)
spontan	27 mal (72,97%)	38 mal (79,17%)
exprimiert	6 mal (16,21%)	3 mal (6,25%)
nach Credé	2 mal (5,4 %)	3 mal (6,25%)
manuell	2 mal (5,4 %)	4 mal (8,33%)

Blutungen in der Nachgeburtsperiode finden sich unter unseren 50 Fällen 20 mal verzeichnet, und zwar sind dieselben

als stark oder ziemlich stark angegeben in 6 Fällen,
leicht oder gering = 8 = ,
mässig = 2 = ,
Gewichtsangaben (1000, 1200, 1600, 1600)
finden sich = 4 = .

Als Mittel zur Verhütung weiterer Blutungen sind angegeben: 1—3 Cornutin- bezw. Secacornin-Injektionen, Uterusmassage, Uterusspülungen mit heissem Alkohol. — Unter den 20 Geburten, die mit Nachblutungen verliefen, waren zwei Aborte (5. und 6. Monat) und eine Frühgeburt ($7^1/_2$ Monat).

Bei 13 dieser Geburten sind Operationen ausgeführt worden. Das Gewicht der Plazenta ist 31 mal angegeben. Dasselbe betrug weniger als 1000 g 14 mal,

1000—1100 = 7 = ,
1100—1200 = 4 = ,
1200—1300 = 2 = ,
1300—1400 = 1 = ,
1400—1500 = 1 = ,
1500—1600 = 1 = ,
2400 = 1 = .

Die Zeit der Lösung der Nachgeburt ist in 46 Fällen angegeben. Die längste Dauer bis zur Ausstossung betrug $9^1/_2$ Stunde. Durchschnittlich war die Dauer 28 Minuten, in Hirts Statistik 27,8 Minuten.

Die Plazenta war unter 37 verzeichneten Fällen 18 mal getrennt, 19 mal einfach.

Eiverhältnisse.

Auf die Keimzahl scheinen das Alter der Mutter und die Geburtenzahl einen bestimmenden Einfluss zu haben. Rumpe findet zweieiig Zwillinge, besonders bei Mehrgebärenden und im Alter von 26—30 Jahren; eineiige Zwillinge besonders vor dem 25. und nach dem 35. Jahre. Nach Derlin werden eineiige Zwillinge meist vor dem 26. Jahre, zweieiige meist nach dem 26. Jahre geboren.

Bei 28 Fällen unserer Statistik finden sich 22 zweieiige, 6 eineiige, die sich in bezug auf das Alter in folgender Weise verteilen.

Zweieiige Zwillinge:

bei Müttern im Alter von 16—25 Jahren 7 mal.
" " " " " 26—30 " 10 " ,
" " " " " 31—35 " 3 " ,
" " " " über 35 " 2 " .

Von den 6 eineiigen Zwillingen waren die Mütter 22, 23, 24, 25 — 35 und 41 Jahre alt.

Rumpes Ansicht, dass eineiige Zwillinge besonders vor dem 25. und nach dem 35. Jahre geboren werden, scheint sich also zu bestätigen.

Bei Untersuchung des Einflusses der Geburtenzahl der Mutter auf die Keimzahl findet Weber (I.-D. 04), dass sich eineiige Zwillinge vorwiegend bei Erst-, zweieiige besonders bei Mehrgebärenden finden. Von 373 Fällen mehrerer Statistiken rechnet Weber folgende Zahlen heraus:

I.	parae	26	mal	eineiige	96	mal	zweieiige Zwillinge
II.	"	21	"	"	102	"	" "
III.	"	23	"	"	46	"	" "
IV.	"	4	"	"	19	"	" "
V.	"	2	"	"	11	"	" "
VI.	"	1	"	"	5	"	" "
VII.	"	2	"	"	10	"	" "
VIII.	"	—	"	"	4	"	" "

IX.	parae	2 mal	eineiige	3 mal	zweieiige	Zwillinge
X.	=	1 =	=	1 =	=	=
XI.	=	1 =	=	1 =	=	=
XII.	=	— =	=	2 =	=	=

Ähnliche Verhältnisse finden wir auch bei uns.

Unter 28 Zwillingsgeburten unserer Statistik hatten

I.	parae	2 mal	eineiige	5 mal	zweieiige	Zwillinge
II.	=	— =	=	6 =	=	=
III.	=	1 =	=	5 =	=	=
IV.	=	1 =	=	— =	=	=
V.	=	— =	=	2 =	=	=
VI.	=	1 =	=	3 =	=	=
IX.	=	1 =	=	— =	=	=
XI.	=	— =	=	1 =	=	=

Bezüglich der Häufigkeit der eineiigen und zweieiigen Zwillinge sind die Ansichten der Autoren verschieden. Ahlfeld berechnete ursprünglich das Verhältnis eineiiger zu zweieiigen in Prozenten wie 15,5 : 84,5. Weinberg dagegen fand 21,2% eineiige. Darauf fand Ahlfeld nach nochmaliger Durcharbeitung der den Weinbergschen Tabellen zugrunde liegenden Originale als Resultat 18,1% eineiige. Bei Hinzunahme der Heckerschen Statistik findet er unter 1141 Zwillingen 16,9% eineiige.

Nach Korrektur seiner eigenen Statistik fand Weinberg wiederum 20,9—21%.

Bei 191 Zwillingsgeburten der Olshausenschen Klinik findet Seegert 47 Zwillingspaare eineiig = 24,6%.

Von den 50 Fällen unserer Statistik finden sich 28 mal sichere Notizen über die Eiverhältnisse. Von diesen waren 6 eineiig = 21,43%, 22 zweieiig = 78,57%.

Von den 93 Fällen der Breslauer Klinik aus den Jahren 1894—1906 finden sich 66 mit Rücksicht auf die Angabe der Eiverhältnisse verwertbare Fälle. Davon sind 13 Zwillingspaare eineiig = 19,97%.

Schliesslich möchte ich noch die „Differenzmethode“ Weinbergs auch auf unsere Zahlen anwenden. Die Methode ist folgende: man erhält durch Verdoppelung der Anzahl

der Pärchen die zweieiigen Zwillinge und durch Subtraktion des gefundenen Wertes von sämtlichen Zwillingen die eineiigen Fälle. Nimmt man unsere beiden Statistiken zusammen, so haben wir 93 Fälle. Von diesen finden sich zugleich Angaben der Eiverhältnisse und des Geschlechts bei 64 Fällen. Darunter befinden sich 27 Pärchen, nach Weinberg entsprechen denselben 54 zweieiige, in Wirklichkeit haben wir 51 zweieiige. 64 Zwillingspaare minus 54 = 10 = 15,6% eineiige — in Wirklichkeit haben wir 13 eineiige. Auch wir gelangen, wie Bruder (I.-D. 04) an dem Material in Giessen, zu dem merkwürdigen Ergebnis, dass das nach Weinbergs Methode gefundene Resultat sich den von Ahlfeld gefundenen Prozentverhältnissen am meisten nähert.

In dem relativ häufigen Auftreten eineiiger Zwillinge findet Weinberg in Anbetracht des äusserst seltenen Vorkommens von Eiern mit zwei Keimbläschen einen neuen Beweis gegen die Annahme, dass die eineiigen Zwillinge aus Eiern mit zwei Keimbläschen entstehen. „Man wird aus diesem Grunde annehmen müssen, dass die eineiigen Zwillinge durch nachträgliche Spaltung einfacher Eier mit einem Keimbläschen entstehen."

Wochenbett.

Der Wochenbettsverlauf war in 35 Fällen (70%) normal. Störungen fanden sich in 15 Fällen, darunter kamen 3 Todesfälle vor. Fiebersteigerungen mässigen Grades kamen 9 mal vor. Als Gründe hierfür sind in einem Falle Phlebitis, 1 mal Pleuritis exsudativa, 1 mal Infiltration der Mamma, 1 mal Lochiometra angegeben. In einem Falle, bei dem wegen Nierenaffektion und Wehenschwäche Extraktion beim ersten, Zange beim zweiten Kinde angewandt wurde, stieg das Fieber am 7. Tage bis auf 40°. In einem weiteren Falle war das Wochenbett durch eine sich unvollkommen zurückbildende Nierenaffektion kompliziert, einmal ist träge Involution des Uterus verzeichnet. Die 3 Todesfälle erfolgten einmal an Lungen-

tuberkulose, einmal an Larynx-, Lungen- und Darmtuberkulose, einmal an Herz-, Nieren- und Lungenaffektion.

Die Zwillingsmütter mit normal verlaufenden Wochenbetten wurden durchschnittlich nach 10 Tagen aus der Klinik entlassen. Dieser Zahl gegenüber sei die Ansicht Strassmanns angeführt, dass keine Zwillingsmutter vor dem Ende der zweiten Woche das Bett verlassen solle. „Denn gerade nach Mehrlingsgeburten bleibt sonst der Uterus chronisch dick."

Kinder.

Das Geschlecht der Kinder war unter 49 Zwillingspaaren 20 mal männlich, 12 mal weiblich, 17 mal ungleich. Hirt fand unter 39 Zwillingspaaren 15 mal männliche, 7 mal weibliche, 17 mal ungleiche. Gleichgeschlechtliche Paare verhalten sich zu ungleichgeschlechtlichen nach Hirt wie 56,4% : 43,59%, in unserer Statistik wie 65,3% : 34,7%, nach Strassmann wie 67,2% : 52,8%, nach Veit wie 64% : 36%, nach Ruppin wie 62,44% : 37,56%.

Die Sexualproportion, d. i. das Verhältnis der Zahl der Zwillingsknaben zu dem der Zwillingsmädchen, ist bei 49 unserer Zwillingspaare 57 : 41 = 1,4 : 1 = 58,2% Knaben, 41,8% Mädchen. Ein ähnlicher Knabenüberschuss findet sich unter 63 Zwillingsgeburten der Giessener Klinik: 58% Knaben und 42% Mädchen. Hirt fand in der Breslauer Klinik in den Jahren 1894—1901 60,3% Knaben und 39,3% Mädchen. Aus der Meckel-Veitschen Statistik über 299928 Zwillinge ergibt sich ein Verhältnis von Knaben zu Mädchen wie 1,05 : 1 = 51,2% Knaben, 48,8% Mädchen. Strassmann fand bei 902 Kindern 51,5% Knaben, 48,5% Mädchen = 1,06 : 1. Nach Seegert waren unter 214 Zwillingsgeburten der Berliner Klinik 144 mal die Zwillinge gleichen Geschlechts. Unter den 144 Zwillingsgeburten gleichen Geschlechts waren 52% Knaben, 48% Mädchen, bei den 214 Zwillingsgeburten also 51,4% Knaben, 48,6% Mädchen.

In sämtlichen angeführten Statistiken findet sich also ein Überwiegen der Knaben. Ruppin findet dagegen $^1/_2$% mehr Mädchen.

Über die Geschlechtsbeziehungen der Früchte von Mehrlingsgebärenden hat Geissler folgendes sichergestellt:

1. die Mütter von Knabenzwillingen haben auch vorher ungewöhnlich viel Knaben geboren;

2. die Mütter von Mädchenzwillingen haben zwar vorher auch eine überwiegende Neigung zu weiblichen Geburten gezeigt, doch wurden dieselben von Knabengeburten häufiger unterbrochen, so dass für die Gesamtzahl von 5536 Ehen nahezu die Gleichgewichtslage resultiert;

3. die Mütter von Zwillingen beiderlei Geschlechts haben vorher mehr Knaben als Mädchen geboren.

Es ergibt sich daraus eine individuelle Disposition bei gleichgeschlechtlichen Mehrgebärenden zur Erzeugung von Knaben oder Mädchen.

Bezüglich der Entwickelung der Mehrlinge haben wir zunächst die Tatsache zu beachten, dass eineiige Zwillinge schwächer entwickelt sind als zweieiige. Dieses findet seine Begründung vermutlich in einer geringeren Primärveranlagung, ferner in einer mangelhaften Ernährung durch die gemeinschaftliche Plazenta. Auch spricht dabei mit das häufigere Vorkommen von Fehl-, resp. Frühgeburten.

Man findet aus unserer Tabelle als Durchschnittsgewicht der Früchte aus dem 7.—10. Schwangerschaftsmonat

für 36 zweieiige Zwillinge	2 466,7	gr
» 12 eineiige »	2 026,7	»
Differenz	440,0	gr.

Rumpe fand in ähnlicher Weise ein Verhältnis von 2590,5 : 2422,5, Schatz von 2587,0 : 2434,2.

Ferner lässt sich bei der Untersuchung der Mehrlingsentwickelung feststellen, dass die Gewichtsdifferenzen zwischen den beiden Föten einer jeden Gruppe bei den eineiigen grösser sind als bei den zweieiigen. Die grösseren Unterschiede kommen nach Schatz hauptsächlich durch die gegenseitige Beeinflussung in dem gemeinsamen Plazentarkreislauf zustande.

Rumpe, der über ein bedeutendes Material verfügte, fand als Gewichtsdifferenz

für die zweieiigen Zwillinge 283,8 gr
" " eineiigen " 337,2 ".

Späth fand keinen Unterschied in den Gewichtsdifferenzen. Neuere Untersuchungen ergeben vielfach and auch unsere Statistik ergibt sogar einen Überschuss der Gewichtsdifferenzen bei den zweieiigen. Wir fanden als Gewichtsdifferenz

bei 20 zweieiigen Zwillingspaaren 329,5 gr
" 6 eineiigen 283,3 "

In bezug auf die Längenverhältnisse ergeben sich aus unserer Tabelle folgende Resultate: von 44 Paaren waren die Geschwister gleichlang 10 mal = 22,7 %, ungleich 34 mal = 77,3 %, und zwar war das erste das längere 14 mal, das zweite das längere 20 mal.

Die Differenz betrug

0,5—1½ cm	18 mal,	4 cm	3 mal,
2 "	6 ",	5 "	1 ",
3 "	5 ",	6 "	1 ".

Die Betrachtung der Totgeburtenziffer in unserer Statistik bestätigt die Tatsache, dass die Totgeburtenzahl bei den eineiigen Zwillingsfällen grösser ist als bei den zweieiigen. Wir haben unter 12 eineiigen Zwillingskindern 3 totgeborene, unter 42 zweieiigen ebenfalls 3 totgeborene. Ähnlich steht es mit der Sterblichkeitsziffer. Von den 12 eineiigen Kindern ist 1 Kind am 1. Tage gestorben, von den 42 zweieiigen während des Aufenthalts in der Klinik keins. — Als Ursache für die grössere Mortalität der eineiigen Zwillinge ist die häufigere Unterbrechung der Schwangerschaft bei denselben anzusehen; die Gründe für letztere sind oben angeführt. Nach Weinberg ist die Totgeburtenziffer bei den eineiigen Zwillingen in Schweden, Sachsen, Österreich und Preussen nahezu doppelt so gross wie bei den zweieiigen.

Auch Rumpe findet ein Überwiegen der eineiigen Totgeburten.

Laufende No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebärende?	Schwangerschaft: Dauer	Schwangerschaft: Verlauf	Schwangerschaft: Grösster Leibesumfang cm	Schwangerschaft: Eiweiss	Diagnose	Fruchtwasser	Geburt: Kindeslage	Geburt: Wehentätigkeit	Geburt: Dauer	Geburt: Zeit zwisch. der Geburt beider Kinder	Geburt: Verlauf (operative Eingriffe, Komplikationen)
1	1902 No. 595 **M. J.**	21	II	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Sicher gestellt durch Palpation	—	a) Schädellage b) dto.	Kräftig	23 Std.	10 Min.	I. Blasensprengung. II. dto.
2	1902 No. 599 **H. G.**	33	VI	—	Poliklinisch entbunden. Wegen Eklampsie in der Klinik aufgenommen.									
3	1902 No. 651 **E. H.**	35	VI	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	106	—	Als wahrscheinlich gestellt	—	a) Schädellage b) Steisslage	Kräftig	4½ Std.	7 Min.	I. Blasensprengung. II. Veit-Smellie.
4	1902/3 No. 40 **W. L.**	23	III	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	107	—	Sicher gestellt durch Palpation und Auskultation	In mässiger Menge	a) Schädellage b) dto.	Zuerst kräftig, dann schwach, 1 Spr. Morphin	12 Std.	9 Std.	I. Spontan. II. dto. Nabelschnur, um den Hals geschlungen, wird zurückgestreift.
5	1902/3 No. 214 **B.**	28	V	4 Mon.	Vor 4 Wochen geringe Blutung aus den Genitalien. Aufnahme in der Klinik. Vor 5 Tagen wieder Blutabgang, Fieber	—	—	Nicht gestellt	—	—	Kräftig	6 Std.	—	I. Spontan. II. dto.

Laufende No.	Nachgeburt: Gewicht gr	Nachgeburt: Nach welcher Zeit und wie gelöst?	Nachgeburt: Einfach oder getrennt	Nachgeburt: Nachblutung	Nachgeburt: Eiverhältnisse	Wochenbett	Kinder: Geschlecht	Kinder: Gewicht gr	Kinder: Grösse cm	Kinder: lebend, tot, maceriert	Ausgang für Mutter und Kinder	Bemerkungen
1	1090	Nach 5 Min. spontan	Einfach	Gering	2eiig	Am 5. Tage Temp. bis 38,5°, am 10. Tage bis 38,8°, am 11. Tage bis 37,8°	a) weibl. b) dto.	a) 2640 b) 2460	a) 47 b) 47	Beide lebend	Mutter und Kinder am 18. Tage entlassen	J. hat 2 Cornutin injektionen erhalten.
2	—	—	—	—	—	Normal	a) weibl. b) dto.	a) 3000 b) 2000	—	Beide lebend	Mutter und Kinder am 10. Tage entlassen	—
3	1300	Nach 10 Min. spontan	Einfach	—	1eiig	Normal	a) weibl. b) dto.	a) 2050 b) 2500	a) 44 b) 45	Beide lebend	Mutter und Kinder am 10. Tage entlassen	H. hat 1 Cornutin-Injektion erhalten.
4	1040	Nach 20 Min. spontan	Getrennt	Gering	2eiig	Normal	a) weibl. b) dto.	a) 2330 b) 3350	a) 47 b) 51	Beide lebend	Mutter und Kinder am 10. Tage entlassen	L. hat prophylaktisch 1 Cornutin-Injektion erhalten.
5	—	I. Nach 55 Min. spontan, II. nach weiteren 30 Min.	Getrennt	—	—	Normal	—	—	—	Beide lebend	Mutter am 6. Tage entlassen	—

Laufende No.	Journal-No.	Alter	Wieviel. Gebärende?	Schwangerschaft: Dauer	Schwangerschaft: Verlauf	Schwangerschaft: Grösster Leibesumfang cm	Schwangerschaft: Eiweiss	Diagnose	Fruchtwasser	Geburt: Kindeslage	Geburt: Wehentätigkeit	Geburt: Dauer	Geburt: Zeitzwisch. der Geburt beider Kinder	Geburt: Verlauf (operative Eingriffe, Komplikationen)
6	1902/3 No 259 **A. P.**	30	V	6 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	Bei I reichlich	a) Querlage b) —	—	5 Std.	13 Min.	I. Spontan. II. dto.
7	1902/3 No. 262 **A. K.**	25	II	8 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Sicher gestellt durch Auskultation	Bei I mässig	a) Schädellage b) Querlage	Kräftig	8 Std.	45 Min.	I. Spontan. II. Verlangsamung der Herztöne, Selbstwendung, Zange.
8	1903 No. 532 **M. K.**	30	I	9 Mon.	Ödeme beider Beine, Nephritis	119	+	Sicher gestellt durch Auskultation und Palpation	Bei I reichlich	a) Schädellage b) Querlage	Schwach	33 Std.	1 Std.	I. Inzision in den Muttermund. Zange wegen Fiebers, drohender Eklampsie. II. Kind abgestorben, daher Perforation.
9	1903 No. 627 **A. L.**	35	VI	8 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Sicher gestellt durch Palpation	—	a) Steisslage b) Querlage	Zuerst schwach, dann kräftig	66 Std.	55 Min.	I. Spontan. II. Blasensprengung, Wendung auf den Fuss, Veit-Smellie.
10	1903 No. 631	19	I	8 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	a) Schädell. b)	Stark	6 Std.	7 Min.	I. Spontan. II.

Laufende No.	Nachgeburt					Wochenbett	Kinder				Ausgang für Mutter und Kinder	Bemerkungen
	Gewicht gr	Nach welcher Zeit und wie gelöst?	Einfach oder getrennt	Nachblutung	Eiverhältnisse		Geschlecht	Gewicht gr	Grösse cm	lebend, tot, maceriert		
6	—	II. mit der Geburt von II, I. unmittelbar darauf	Getrennt	·	2eiig	Riechende Lochien, sonst normal	I. weibl. II. dto.	—	I. 33 II. —	Beide tot, I. maceriert	Mutter am 10. Tage entlassen	2 Pillen Cornutin.
7	950	Nach 15 Min. exprimiert	Einfach	—	2eiig	Normal	I. weibl. II. männl.	I. 1970 II. 2210	I. 44 II. 45½	Beide lebend	Mutter und Kinder am 10. Tage entlassen	—
8	900	Nach 9½ Std. manuell	Getrennt	—	2eiig	Nephritis, Lungen- und Herzkomplikation	I. weibl. II. männl.	I. 2960 II. 2460	I. 50 II. 48	I. lebend, II. tot	Mutter am 4. Tage tot	1 Spritze Coffein. Alkoholspülung, 2 Spritzen Cornutin.
9	I. 970 II. 550	I. Nach 70 Min. spontan, II. nach weiteren 75 Min. spontan	—	—	2eiig	Normal	I. männl. II. dto.	I. 2680 II. 2880	I. 50 II. 49	Beide lebend	Mutter und Kinder am 10. Tage entlassen	—
10	760	Nach 8 Min. spontan	—	—	2eiig	Vom 4. bis 8. Tage mässiges Fieber	I. männl. II. dto.	I. 1430 II. 1150	I. 39 II. 36	Beide lebend	Mutter und Kinder am 17. Tage entlassen	—

Laufende No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebärende?	Schwangerschaft				Diagnose	Fruchtwasser	Geburt				
				Dauer	Verlauf	Grösster Leibesumfang cm	Eiweiss			Kindeslage	Wehentätigkeit	Dauer	Zeit zwischen der Geburt beider Kinder	Verlauf (operative Eingriffe, Komplikationen)
11	1903 No. 682 **E. G.**	27	VI	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	I. Schädellage II. dto.	Schwach	3 Std.	3 Std.	I. Spontan. II. dto.
12	1903/4 No. 18 **J. H.**	23	I	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Sicher gestellt durch Palpation und Auskultation	—	I. Fusslage II. Steisslage	Kräftig	6 Std.	55 Min.	I. Extraktion. II. Veit-Smellie. Frenulumriss.
13	1903 No. 52 **L. K.**	29	VI	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	I. Schädellage II. dto.	Zuerst kräftig, dann schwach	7 Std.	6 Std. 55 Min.	I. Spontan. II. Sprengung der Blase.
14	1903 No. 65 **M. Z.**	34	III	—	—	—	—	—	—	I. Schädellage II. Querlage	Kräftig	—	—	I. Spontan. II. Sprengung der Blase;

Laufende	Gewicht gr	Nach welcher Zeit und wie gelöst?	Einfach oder getrennt	Nachblutung	Eiverhältnisse	Wochenbett	Kinder: Geschlecht	Kinder: Gewicht gr	Kinder: Grösse cm	Kinder: lebend, tot, maceriert	Ausgang für Mutter und Kinder	Bemerkungen
11	—	Nach 2 Stunden nach Credé	Getrennt	Ziemlich stark	2eiig	Am 5. Tage Phlebitis, 10. Tage anhaltend	I. männl. II. dto.	I. 2360 II. 2320	I. 47 II. 47	Lebend	Am 15. Tage entlassen	1 Cornutin-Injektion.
12	1190	Nach 20 Min.		—	2eiig	Normal	I. weibl. II. dto.	I. 2030 II. 2160	I. 44 II. 45	Lebend	Am 11. Tage entlassen	—
13	1170	Nach 3 Min. spontan	—	—	—	Kompliziert durch Pleuritis exsudativa	I. männl. II. dto.	I. 1940 II. 1670	I. 42 II. 43	Lebend	Mutter am 5. Tage der med. Klinik überwiesen, I. Kind starb am 2. Tage, II. Kind am 15. Tage entlassen	—
14	—	Unmittelbar nach der Geburt spontan	Einfach	—	2eiig	Normal	I. weibl. II. dto.	I. — II. —	I. — II. —	Lebend	Am 10. Tage entlassen	1 Cornutin-Injektion.

Laufende No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebärende?	Schwangerschaft: Dauer	Schwangerschaft: Verlauf	Schwangerschaft: Grösster Leibesumfang cm	Schwangerschaft: Eiweiss	Diagnose	Fruchtwasser	Geburt: Kindeslage	Geburt: Wehentätigkeit	Geburt: Dauer	Geburt: Zeitzwisch. der Geburt beider Kinder	Geburt: Verlauf (operative Eingriffe, Komplikationen)
15	1903 No. 108 **E. S**	26	I	9 Mon	Ohne Besonderheiten	—	1‰	Sicher gestellt durch Palpation und Auskultation	Reichlich	I. Steisslage II. Schädellage	Schwach Morphin-Pulver	6 Tage	11 Std.	I. Kdl. Herztöne schlecht. Extraktion am Fuss. II. Wehenschwäche, Erschöpfung, Nierenaffektion; Blasensprengung. Forceps.
16	1903 No. 227 **V. J.**	24	I	7½ Mon.	Häufiges Erbrechen Ohnmachtsanfälle im letzten Monat	—	—	Sicher gestellt durch Palpation und Auskultation	Reichlich	I. Steisslage II. Schädellage	Kräftig	18 Std.	22 Min.	I. Veit-Smellie Scheiden-Dammriss. II. Kdl. Herztöne schwach hörbar Blasensprengung. Wendung, Extraktion.
17	1903 No. 254 **B. D.**	20	I	8 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	—	—	I. Schädellage II. dto.	Kräftig	5 Std.	15 Min.	I. Spontan. II. dto. Dammriss II. Grades.
18	1903 No. 396 **M. M.**	26	II	9 Mon.	Ödeme der Beine	126	+	Nicht sicher gestellt	—	I. Schädellage II. Steisslage	Kräftig	7 Std.	30 Min.	I. Spontan. II. Veit-Smellie. Scheidendammriss.
19	1903 No. 423	36	XIV	6½ Mon.	In den letzten 14 Tagen angeblich starke Blutungen	—	—	Nicht gestellt	—	I. Schädellage	Schwach	3 Tage	3 Std.	I. Spontan. II.

Laufende No.	Nachgeburt					Wochenbett	Kinder				Ausgang für Mutter und Kinder	Bemerkungen
	Gewicht gr	Nach welcher Zeit und wie gelöst?	Einfach oder getrennt	Nachblutung	Eiverhältnisse		Geschlecht	Gewicht gr	Grösse cm	lebend, tot, maceriert		
15	1250	Nach 40 Min. spontan	—	Gering	—	Vom 3. bis 6. Tage mässiges Fieber; am 7. Tage 40°; bis zum 10. Tage allmählich entfiebert	I. männl. II. weibl.	I. 3050 II. 2870	I. 25½ II. 51	Lebend	Am 18. Tage entlassen	Nach Lösung der Plazenta Ausspülung mit 2 l heissem 50% Alkohol. 1 Cornutin-Injektion.
16	800	Nach 8 Min. spontan	—	—	2eiig	Normal	I. männl. II. dto.	I. 2200 II. 1970	I. 45 II. 45	Lebend	Am 16. Tage entlassen	1 Cornutin-Injektion.
17	830	Nach 15 Min. spontan	—	—	—	Normal	I. männl. II. dto.	I. 1880 II. 1920	I. 43 II. 45	Lebend	Am 11. Tage entlassen	—
18	840	Nach 16 Min. spontan	Getrennt	—	2eiig	Normal	I. weibl. II. männl.	I. 3040 II. 2750	I. 49,3 II. 50	Lebend	Mutter und Knabe am 10. Tage entlassen; Mädchen am 2. Tage in die Kinderklinik gebracht.	1 Cornutin-Injektion.
19	750	Nach 1¼ Std. nach Credé	Getrennt	1000 ccm	—	Normal	I. weibl. II. männl.	I. 870 II. 990	I. 34 II. 34	Lebend	Mutter am 10 Tage entlassen; Kinder starben am 1. Tage	—

Laufende No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebärende?	Schwangerschaft: Dauer	Schwangerschaft: Verlauf	Schwangerschaft: Grösster Leibesumfang cm	Schwangerschaft: Eiweiss	Diagnose	Fruchtwasser	Geburt: Kindeslage	Geburt: Wehentätigkeit	Geburt: Dauer	Geburt: Zeit zwischen der Geburt beider Kinder	Geburt: Verlauf (operative Eingriffe, Komplikationen)
20	1903 No. 448 H. O.	36	II	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	I. Schädellage II. Querlage	Kräftig	4 Std.	36 Min.	I. Spontan. II. Kdl. Herztätigkeit schlecht, Wendung und Extraktion.
21	1904 No. 17 O. K.	35	VIII	—	Ödeme beider Beine, Anasarca der Bauchdecken	113	+	Gestellt	15 l	I. — II. —	Mässig kräftig	12 Std.	30 Min.	I. Spontan. II. dto.
22	1904 No. 395 M. F.	24	I	9 Mon.	Schwellung der Füsse im letzten Vierteljahr	—	+ $^3/_4$ ‰	Nicht gestellt	Reichlich	I. Steisslage II. Schädellage	Schwach, zeitweise Tetanie	30 Std.	30 Min.	I. Unregelmässigkeit der kdl. Herztöne Extraktion am Fuss. II. Blasensprengung, Forceps. Dammriss III. Grades.
23	1904 No. 63 E. O.	34	X	5 Mon.	Schwellung der Füsse in den letzten Tagen	113	—	Sicher gestellt durch Palpation	I. 2 l II. 5—6 l	I. Fusslage II. dto.	—	1 Std.	5 Min.	I. Blasensprengung, Extraktion. II. dto.
24	1904 No. 215 B. H.	22	I	6 Mon.	Am letzten Tage Blutung aus den Genitalien	—	—	Nicht gestellt	—	I. Schädellage II.	Anfangs schwach, dann kräftig	37 Std.	20 Min.	I. Spontan. II. dto.

Laufende No.	Nachgeburt: Gewicht gr	Nachgeburt: Nach welcher Zeit und wie gelöst?	Nachgeburt: Einfach oder getrennt	Nachgeburt: Nachblutung	Nachgeburt: Eiverhältnisse	Wochenbett	Kinder: Geschlecht	Kinder: Gewicht gr	Kinder: Grösse cm	Kinder: lebend, tot, maceriert	Ausgang für Mutter und Kinder	Bemerkungen
20	1200	Nach 22 Min. spontan	Getrennt	—	2eiig	Normal	I. männl. II. dto.	I. 3900 II. 3100	I. 50 II. 51	I. maceriert II. lebend	Mutter und Kind am 10. Tage entlassen	1 Spr. Cornutin.
21	1050	Nach 4 Stunden durch manuelle Lösung	—	1200 ccm	—	Nach 6 Stunden an Lungen-Tuberkulose gestorben	I. weibl. II. dto.	I. 610 II. 330	I. 30 II. 26	I. tot II. dto.	Mutter starb am 1. Tage	10 Kampher-Injektionen; Kochsalzinfusion; 1 Spritze Cornutin.
22	—	—	—	1600 g	—	Normal	I. männl. II. weibl.	I. 2960 II. 2010	I. 50 II. 46	Lebend	Mutter und Kinder am 67. Tage entlassen	Dammriss III. Grades nicht geheilt
23	440	Nach 2½ Std. manuell und mit Curette	—	1600 ccm	—	Die ersten 5 Tage mässiges Fieber; Infiltration der Mammae	I. männl. II. dto.	I. 360 II. 550	I. 25 II. 29	Lebend	Mutter am 15. Tage entlassen	Spülungen mit Alkohol; Kochsalzinfusion; 12 Kampher-Injektionen; 1 Cornutin-Spritze.
24	890	Nach 15 Min. spontan	Einfach	—	1eiig	Am 9. Tag abends 38,2°	I. männl. II. dto.	I. 1200 II. 1020	I. 39 II. 31	I. tot II. dto.	Mutter am 11. Tage auf eigenen Wunsch entlassen	—

Laufende No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebärende?	Schwangerschaft				Diagnose	Fruchtwasser	Geburt				
				Dauer	Verlauf	Grösster Leibesumfang cm	Eiweiss			Kindeslage	Wehentätigkeit	Dauer	Zeitzwischen der Geburt beider Kinder	Verlauf (operative Eingriffe, Komplikationen)
25	1904 No. 358 **B. W.**	23	II	8½ Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	I. Schädellage II. dto.	Kräftig	37 Std.	20 Min.	I. Spontan. II. dto. Dammriss II. Grades.
26	1904 No. 438 **E. P.**	26	VI	8 Mon.	Häufiges Erbrechen, Kreuz- und Leibschmerzen. Starke Kindesbewegungen	—	—	Sicher gestellt durch Palpation und Auskultation	—	I. Schädellage II. Steisslage	Kräftig	7½ Std.	45 Min.	I. Spontan. II. Blasensprengung. Extraktion am heruntergeschlagenen Fuss.
27	1904 No. 493 **J. M.**	25	I	8½ Mon.	Ohne Besonderheiten	--	—	Nicht sicher gestellt	—	I. Steisslage II. Querlage	Kräftig	11 Std.	13 Min.	I. Veit-Smellie. II. Kindl. Herztöne unregelmässig; Blasensprengung, Wendung auf den Fuss. Extraktion.
28	1904 No. 532 **B. H.**	27	V	—	Ohne Besonderheiten	—	-	Nicht gestellt	—	I. Schädellage II. Steisslage	Kräftig	7 Std.	45 Min.	I. Spontan. Nabelschnurvorfall. II. Spontan.
29	1905 No. 670	23	III	10 Mon.	Ohne Besonderheiten	--		Nicht gestellt	—	I. Schädell. II.	Kräftig	6 Std.	18 Min.	I. Spontan. II.

Laufende No.	Nachgeburt: Gewicht gr	Nachgeburt: Nach welcher Zeit und wie gelöst?	Nachgeburt: Einfach oder getrennt	Nachgeburt: Nachblutung	Nachgeburt: Eiverhältnisse	Wochenbett	Kinder: Geschlecht	Kinder: Gewicht gr	Kinder: Grösse cm	Kinder: lebend, tot, maceriert	Ausgang für Mutter und Kinder	Bemerkungen
25	1050	Nach 5 Min. spontan	Einfach	—	—	Normal	I. männl. II. weibl.	I. 2800 II. 2750	I. 49 II. 48	Lebend	Am 11. Tage entlassen	1 Spritze, 2 Pillen Cornutin.
26	1410 mit Blut	Nach 10 Min. spontan	Einfach	Gering	2eiig	Normal	I. weibl. II. männl.	I. 2450 II. 2400	I. 49 II. 48	Lebend	Mutter u. Mädchen am 11. Tage, Knabe am 2. Tage (in die Kinderklin.) entlassen	Cornutin-Injektion.
27	950	Nach 12 Min. spontan	Einfach	Gering	1eiig	Normal	I. männl. II. dto.	I. 2120 II. 2670	I. 46 II. 48	I. tot II. lebend	Mutter und Kind am 11. Tage entlassen	1 Spritze, 2 Pillen Cornutin.
28	—	Unmittelbar nach der Geburt spontan	Einfach	—	2eiig	Normal	I. weibl. II. männl.	I. 800 II. 800	I. 34 II. 33	I. lebend II. dto.	Mutter am 10. Tage entlassen; Kinder starben am 1. Tage	Cornutin-Injektion.
29	1010	Nach 28 Min. spontan	Einfach	—	1eiig	Temp. steigt bis zum 4. Tage auf 39°, fällt bis zum 7. Tage allmählich zur Norm herab	I. männl. II. dto.	I. 1570 II. 1750	I. 41 II. 43	I. lebend II. dto.	Mutter und Kinder am 12. Tage entlassen	—

Laufende No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebärende?	Schwangerschaft				Diagnose	Fruchtwasser	Geburt				
				Dauer	Verlauf	Grösster Leibesumfang cm	Eiweiss			Kindeslage	Wehentätigkeit	Dauer	Zeit zwisch. der Geburt beider Kinder	Verlauf (operative Eingriffe, Komplikationen)
30	1905 No. 674 E. K.	28	III	8 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	I. Fusslage II. dto.	Kräftig	9 Std.	20 Min.	I. Spontan. II. Veit-Smellie.
31	1905 No. 690 B. W.	23	II	8 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	ziemlich viel	Nicht gestellt	—	I. Steisslage II. Fusslage	Kräftig	2½ Std.	—	I. Veit-Smellie. II. Verlangsamung der kindl. Herztöne; Extraktion.
32	1905 No. 745 J. B.	29	II	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	I. Steisslage II. Querlage	Mässig kräftig	10 Std. 20 Min.	10 Min.	I. Spontan. II. Blasensprengung, Wendung, Extraktion.
33	1905 No. 779 E. Q.	21	I	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	I. Steisslage II. Schädellage	Kräftig	7 Std.	—	I. Spontan. II. Spontan.
34	1905 No. 57 A. W.	38	XI	—	Ohne Besonderheiten	—	—	Sicher gestellt durch Palpation und Aus-	—	I. Steisslage II. Querlage	Mässig kräftig	14 Std.	—	I. Veit-Smellie. II. Wendung auf den Fuss; Extraktion.

Laufende No.	Nachgeburt					Wochenbett	Kinder				Ausgang für Mutter und Kinder	Bemerkungen
	Gewicht gr	Nach welcher Zeit und wie gelöst?	Einfach oder getrennt	Nachblutung	Eiverhältnisse		Geschlecht	Gewicht gr	Grösse cm	lebend, tot, maceriert		
30	I. 700 II. 740	I. Nach 5 Min. spontan II. nach 5 Min. spontan	Getrennt	Gering	2eiig	Normal	I. männl. II. weibl.	I. 2600 II. 2440	I. 48 II. 49	Lebend	Am 11. Tage entlassen	—
31	980	Nach 15 Min. spontan	Einfach	Mässig	—	—	I. männl. II. dto.	I. 2600 II. 2300	I. 48 II. 47	Lebend	Am 12. Tage entlassen	Cornutin-Injektion.
32	1080	Nach 15 Min. spontan	Getrennt	—	2eiig	Normal	I. männl. II. dto.	I. 2100 II. 2780	I. 45 II. 48	Lebend	Am 8. Tage entlassen	—
33	—	Unmittelbar nach der Geburt spontan	Getrennt	—	—	Normal	I. weibl. II. männl.	I. 2600 II. 2600	I. 33 II. 34	I. lebend II. tot	Mutter und Kind am 11. Tage entlassen	—
34	—	Nach 30 Min. spontan	—	—	2eiig	Normal	I. weibl. II. männl.	I. 3150 II. 2550	—	Lebend	Am 11. Tage entlassen	—

Laufende No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebärende?	Schwangerschaft: Dauer	Schwangerschaft: Verlauf	Schwangerschaft: Grösster Leibesumfang cm	Schwangerschaft: Eiweiss	Diagnose	Fruchtwasser	Geburt: Kindeslage	Geburt: Wehentätigkeit	Geburt: Dauer	Geburt: Zeitzwisch. der Geburt beider Kinder	Geburt: Verlauf (operative Eingriffe, Komplikationen)
35	1905 No. 97 **M. W.**	33	V	7 Mon.	Kompliziert durch Lungen- und Larynx-Tuberkulose	—	—	Nicht gestellt	—	I. Schädellage II. dto.	Kräftig	$2^3/_4$ Std.	30 Min.	I. Spontan. II. dto.
36	1905 No. 220 **V. T.**	24	IV	$8^1/_2$ Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	I. Fusslage II. dto.	Kräftig	7 Std.	15 Min.	I. Spontan. II. Ausstossung.
37	1905 No. 350 **J. J.**	26	V	$8^1/_2$ Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Gestellt	—	I. Schädellage II. dto.	—	$36^3/_4$ Std.	45 Min.	I. Spontan. II. Kristeller.
38	1905 No. 410 **A. K.**	33	III	—	—	—	—	Nicht gestellt	–	I. Steisslage II. dto.	—	$5^1/_2$ Std.	$1^1/_2$ Std.	I. Spontan. II. dto.
39	1905 No. 432 **P. S.**	41	IX	7 Mon.	Sehr viel Erbrechen; Schwellung der Beine	–	+ (reichlich)	Nicht gestellt	Sehr viel	I. Stirnlage II. Vorderhauptslage	Anfangs kräftig	2 Std.	8 Min.	I. Spontan. II. dto.

Laufende No.	Nachgeburt					Wochenbett	Kinder				Ausgang für Mutter und Kinder	Bemerkungen
	Gewicht gr	Nach welcher Zeit und wie gelöst?	Einfach oder getrennt	Nachblutung	Eiverhältnisse		Geschlecht	Gewicht gr	Grösse cm	lebend, tot, maceriert		
35	—	Nach 15 Min. manuell	Getrennt	Leicht	—	Nach 1 Tage Tod an Tuberkulose	I. weibl. II. männl.	I. 1100 II. —	—	I. lebend II. maceriert	Mutter uud Kinder starben	Alkoholspülung; 1 Spritze Cornutin; 2 Spritzen Kampfer. Sektion der Mutter ergibt: Larynx-, Lungen-, Darmtuberkulose; Cotyledonen untrennbar mit d. dünnwand. Uterus verwachsen.
36	1000	Nach 5 Min. spontan	Einfach	—	1eiig	Normal	I. männl. II. weibl.	I. 2450 II. 2740	I. 46 II. 48	Lebend	Am 10. Tage entlassen	1 Cornutin-Injektion.
37	1120	Nach 10 Min. nach Credé	—	Mässig	—	Blutabgang. Am 5. Tage 38,5°; am 8. Tage fieberfrei	I. weibl. II. dto.	I. 2360 II. 2060	I. 46 II. 45	Lebend	Am 13. Tage entlassen	2 Cornutin-Injektionen.
38	770	Nach 15 Min. spontan	Einfach	—	—	Normal	I. männl. II. dto.	I. 1500 II. 1420	I. 40 II. 40	I. — II. lebend	Mutter am 11. Tage entlassen; II. Zwilling bleibt in der Couvense	—
39	2400	Nach 7 Min. spontan	Einfach	Stark	1eiig	—	I. weibl. II. dto.	I. 2100 II. 2150	I. 44 II. 45	Lebend	Mutter u. II. Zwilling am 12. Tage entlassen; I. Zwilling a. 1. Tage gestorben	3 Spritzen Cornutin; Uterusmassage; heisse Vaginalspülung.

Laufende No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebärende?	Schwangerschaft: Dauer	Schwangerschaft: Verlauf	Schwangerschaft: Grösster Leibesumfang cm	Schwangerschaft: Eiweiss	Diagnose	Fruchtwasser	Geburt: Kindeslage	Geburt: Wehentätigkeit	Geburt: Dauer	Geburt: Zeitzwisch. der Geburt beider Kinder	Verlauf (operative Eingriffe, Komplikationen)
40	1905 No. 485 **E. B.**	30	II	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Sicher gestellt durch Palpation	—	I. Schädellage II. Querlage	Kräftig	5 Std.	40 Min.	I. Spontan. II. dto.
41	1905 No. 495 **M. M.**	18	I	5½ Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	I. Schädellage II. Steisslage	Anfangs schwach	17 Std.	3 Std.	I. Spontan. II. dto.
42	1905 No. 598 **J. P.**	24	I	8 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Sicher gestellt durch Palpation und Auskultation	—	I. Fusslage II. Schädellage	Schwach	14½ Std.	1 Std. 50 Min.	I. Extraktion; kdl. Herztöne unregelmässig und leise werdend. II. Spontan.
43	1906 No. 41 **M. W.**	20	I	8½ Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	—	I. Schädellage II. Querlage	Kräftig	1 Std.	30 Min.	I. Spontan. II. Blasensprengung; Wendung auf den Fuss und Extraktion.
44	1906 No. 34	30	III	9 Mon.	In der letzten Zeit Schwellung der Beine	—	—	Sicher gestellt durch Auskultation und Palpation	—	I. Fusslage II. Schädellage	Kräftig	14½ Std.	—	I. Extraktion am Fuss. II. Wendung auf den Fuss. Extraktion.

Laufende No.	Nachgeburt					Wochenbett	Kinder				Ausgang für Mutter und Kinder	Bemerkungen
	Gewicht gr	Nach welcher Zeit und wie gelöst?	Einfach oder getrennt	Nachblutung	Eiverhältnisse		Geschlecht	Gewicht gr	Grösse cm	lebend, tot, maceriert		
40	790	Nach 15 Min. spontan	—	—	—	Normal	I. weibl. II. dto.	I. 2560 II. 2230	I. 45 II. 45	Lebend	Am 11. Tage entlassen	—
41	—	Nach 35 Min. spontan	Einfach	—	—	Normal	I. männl. II. dto.	I. 810 II. 840	I. 34 II. 34	Lebend	Mutter am 11. Tage entlassen; Kinder am 1. Tage gestorben	—
42	—	Nach 15 Min. spontan	Einfach	Ziemlich stark	—	Normal	I. männl. II. dto.	I. 1920 II. 2315	I. 46 II. 47	Lebend	Am 10. Tage entlassen	2 Spritzen Cornutin, Uterusmassage.
43	—	Nach 10 Min. spontan	Einfach	—	2eiig	Normal	I. männl. II. weibl.	I. 2350 II. 2500	I. 47 II. 47	Lebend	Am 10. Tage entlassen	—
44	—	Nach 15 Min. spontan	Getrennt	—	2eiig	Normal	I. weibl. II. männl.	I. 3000 II. 2940	I. 50 II. 50	Lebend	Am 11. Tage entlassen	1 Cornutin-Injektion.

Laufende No.	Journal-No.	Alter	Wievielt Gebärende?	Schwangerschaft: Dauer	Schwangerschaft: Verlauf	Schwangerschaft: Grösster Leibesumfang cm	Schwangerschaft: Eiweiss	Diagnose	Fruchtwasser	Geburt: Kindeslage	Geburt: Wehentätigkeit	Geburt: Dauer	Geburt: Zeit zwisch. der Geburt beider Kinder	Geburt: Verlauf (operative Eingriffe, Komplikationen)
45	1906 No. 169 B. S.	31	II	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht gestellt	Gering	I. Schädellage II. Steisslage	Schwach	16 Std.	35 Min.	I. Blasensprengung. II. Blasensprengung, Veit-Smellie.
46	1906 No. 299 A. Z.	24	III	$7^1/_2$ Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Sicher gestellt durch Palpation	—	I. Schädellage II. dto.	Kräftig	3 Std.	20 Min.	I. Spontan. II. Blasensprengung.
47	1906 No. 333 A. N.	27	II	7 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Sicher gestellt durch Palpation und Auskultation	—	I. Schädellage II. Fusslage	Mässig kräftig	$5^3/_4$ Std.	$1^1/_2$ Std.	I. Blasensprengung. II. Extraktion.
48	1906 No. 357 A. G.	35	I	8 Mon.	In den letzten 3 Wochen Ödeme beider Beine	—	+	Nicht gestellt	—	I. Schädellage II. dto.	Mässig kräftig	$24^1/_2$ Std.	—	I. Verlangsamung der kindl. Herztöne. Forceps. II. Blasensprengung, Wendung, Extraktion am Fuss.
49	1906 No. 523 A. H.	23	IV	9 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Sicher gestellt durch Palpation und Auskultation	—	I. Fusslage II. Steisslage	Sehr kräftig	$15^1/_2$ Std.	10 Min.	I. Veit-Smellie. II. Spontan.
50	1906 No. 582 E. L.	32	VII	8 Mon.	Ohne Besonderheiten	—	—	Nicht sicher gestellt	—	I. Steisslage II. Querlage	Schwach	26 Std.	15 Min.	I. Extraktion. II. Starke Blutung; daher Blasensprengung, Wendung, Extraktion.

Laufende No.	Nachgeburt: Gewicht gr	Nachgeburt: Nach welcher Zeit und wie gelöst?	Nachgeburt: Einfach oder getrennt	Nachgeburt: Nachblutung	Nachgeburt: Eiverhältnisse	Wochenbett	Kinder: Geschlecht	Kinder: Gewicht gr	Kinder: Grösse cm	Kinder: lebend, tot, maceriert	Ausgang für Mutter und Kinder	Bemerkungen
45	—	Nach 10 Min. spontan	Getrennt	—	2eiig	Normal	I. männl. II. dto.	I. 2650 II. 1670	I. 48 II. 42	Lebend	Am 7. Tage entlassen	—
46	—	Nach 15 Min. spontan	Einfach	—	2eiig	Normal	I. männl. II. weibl.	I. 1850 II. 1850	I. 45 II. 44	Lebend	Am 10. Tage entlassen	1 Spritze Seacornin.
47	—	Nach 30 Min. spontan	Einfach	—	—	Normal	I. weibl. II. dto.	I. 1470 II. 1490	I. 40 II. 40	Lebend	Mutter und II. Kind am 11. Tage entlassen, I. Kind ¼ Stunde nach der Geburt gestorben	2 Spritzen Seacornin.
48	—	Nach 20 Min. exprimiert	Getrennt	Ziemlich stark	—	Albumen auf ¼‰ zurückgegangen	I. weibl. II. männl.	I. 1950 II. 2420	I. 44 II. 47	Lebend	Mutter und II. Kind am 12. Tage entlassen, I. Kind am 4. Tage gestorben	2 Spritzen Cornutin, Uterusmassage.
49	—	Nach 60 Min. spontan	Getrennt	Leicht	—	Normal	I. männl. II. dto.	I. 2125 II. 2525	I. 44 II. 47	Lebend	Am 10. Tage entlassen	—
50	I. 360 II. 350	Nach 20 Min. exprimiert	Getrennt	Stark	—	Vom 5. bis 8. Tage 3 × 2 Pillen Cornutin	I. männl. II. dto.	I. 1950 II. 1790	I. 45 II. 46	Lebend	Mutter am 11. Tage entlassen; Kinder starben nach wenigen Stunden	Todesursachen der Kinder: subdurale Hämatome. Vor dieser Entbindung Zwillingsschwangerschaft durchgemacht.

Zum Schluss erlaube ich mir, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Küstner sowie Herrn Oberarzt Dr. Hannes für die freundliche Anregung zur vorliegenden Arbeit und für die gefällige Durchsicht derselben meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Verfasser.

Literatur.

Ahlfeld. Wie stellt sich das Zahlenverhältnis der eineiigen zu zweieiigen Zwillingen? Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 47.

Bruder. Beitrag zur Lehre von den Zwillingen. Giessen 03. (I.-D.)

Füth. Über Zwillingsgeburten mit langen Pausen zwischen der Geburt des I. und II. Zentralbl. für Gyn. 01.

Hirt. „Zur Kenntnis der Zwillingsschwangerschaft." Breslau 02. (I.-D.)

Hartog. Aussergewöhnliche Entwickelungsdifferenzen eines Zwillingspaares. Münch. med. Wochenschr. Sept. 07.

Quenzel. Die Zwillingsgeburten der Hallenser Universitätsklinik. und Poliklinik von 1887—1897. (I.-D.)

Seegert. „Zur Zwillingsstatistik und Diagnose." Ztschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 49.

Sonntag. „Ein Fall von Verschlingung und Knotenbildung der Nabelschnüre bei Zwillingen im gemeinsamen Amnion." Leipzig 05. (I.-D.)

Weber. „Beiträge zur Lehre von den Zwillingen." Marburg 04. (I.-D.)

Weinberg. „Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Mehrlingsgeburten beim Menschen." Pflügers Archiv Bd. 88.

— „Probleme der Mehrlingsgeburtenstatistik." Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 47.

Winckel. Handbuch der Geburtshilfe. 1905.

Lebenslauf.

Martin Silberstein, Preusse, mosaischer Religion, ist geboren am 29. Dezember 1879 zu Chelmce (Regierungsbezirk Bromberg). Er besuchte das Königliche Gymnasium zu Inowrazlaw (jetzt Hohensalza), das er Ostern 1900 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er widmete sich dann dem Studium der Medizin und studierte 7 Semester in Breslau, 1 Semester in Strassburg und 1 Semester in Berlin. Am 9. Juni 1905 beendete er in Breslau seine Staatsprüfung und erhielt am 27. Juli 1905 die Approbation als Arzt.

Sein Wohnort ist Breslau.